LAST UPDATE【2015/10/02】

# カルナバイオサイエンス｜4572｜

Research Report by Shared Research Inc.

当レポートは、掲載企業のご依頼により株式会社シェアードリサーチが作成したものです。投資家用の各企業の『取扱説明書』を提供することを目的としています。正確で客観性・中立性を重視した分析を行うべく、弊社ではあらゆる努力を尽くしています。中立的でない見解の場合は、その見解の出所を常に明示します。例えば、経営側により示された見解は常に企業の見解として、弊社による見解は弊社見解として提示されます。弊社の目的は情報を提供することであり、何かについて説得したり影響を与えたりする意図は持ち合わせておりません。ご意見等がございましたら、sr_inquiries@sharedresearch.jp までメールをお寄せください。ブルームバーグ端末経由でも受け付けております。

LAST UPDATE【2015/10/02】

# 目次

**要約** ---- **3**
**主要経営指標の推移** ---- **5**
**直近更新内容** ---- **6**
概略 ---- 6
**業績動向** ---- **7**
四半期実績推移 ---- 7
**経営戦略および中長期見通し** ---- **9**
基本戦略 ---- 9
**事業内容** ---- **11**
概要 ---- 11
SW（Strengths, Weaknesses）分析 ---- 20
**過去の財務諸表** ---- **22**
損益計算書 ---- 22
貸借対照表 ---- 23
キャッシュフロー計算書 ---- 23
**その他の情報** ---- **24**
沿革 ---- 24
コーポレートガバナンスおよびトップマネジメント ---- 24
配当方針 ---- 25
大株主（2015 年 6 月 30 日時点） ---- 25
主なグループ会社（2015 年 8 月時点） ---- 25
従業員数 ---- 25
企業概要 ---- 26

# 要約

## 事業概要

- 同社はがん疾患、リウマチなどの免疫炎症疾患、アルツハイマー病などの神経変性疾患をはじめとする、これまで有効な治療法がない分野で画期的な新薬を研究開発し、創薬パイプラインを大手製薬企業に導出すること（特定の医薬品、医薬候補化合物を開発、販売するために必要な知的財産権の相手による使用を許可し収益を計上すること）を目指しているバイオベンチャー企業。ブロックバスター候補の導出によるライセンス収入獲得が同社最大の目標である。
- 同社の特徴は、細胞内の情報伝達をつかさどるキナーゼと呼ばれる酵素に特化した創薬の研究開発を行っていることである。同社は、がんやリウマチなどの疾患では、それらの細胞の中にある特定のキナーゼが異常に信号を伝えることが原因となっていることに着目し、創薬事業においてその異常なキナーゼの信号を抑えるキナーゼ阻害薬を研究開発している。キナーゼ阻害薬は、従来の医薬品と比べて高い治療効果と副作用が少ない分子標的薬の一つである。また、キナーゼ阻害薬は、同じ分子標的薬である抗体医薬との比較で製造コストおよび患者の通院に伴う身体的負担が抑えられることが主な特長である。
- また、同社は、創薬事業のほかにも、キナーゼ阻害薬の研究プロセスに必要となるキナーゼタンパク質（事業内容にて詳述）の製造・販売および、キナーゼ阻害効果の受託試験（プロファイリング・スクリーニング）サービス等を他の製薬企業や研究機関へ提供する等の創薬支援事業を行っている。同社のビジネスモデルは、この創薬支援事業において生み出したキャッシュフローを、創薬事業の先行投資に振り向けることにある。同社によれば、同社はキナーゼタンパク質の品ぞろえでトップクラスのメーカーである。このように、高品質のキナーゼタンパク質を製造・販売し、同時にキナーゼ阻害薬の研究を行っているのは、同社によれば世界で同社のみである。
- 同社は、2015年6月に米国ジョンソン・エンド・ジョンソン社（以下、J&J社）の医療用医薬部門である米国ヤンセン・バイオテック社（以下、ヤンセン社）と免疫疾患の医薬品候補化合物のライセンス契約を締結し、同社初の導出を実現している。同社の吉野公一郎社長は、これまで導出の条件として、契約一時金とマイルストーン収入の合計で100億円以上が最低条件とコメントしてきた。会社側によれば、今回のライセンス契約もこの路線に沿ったものとなっている。

## 業績動向

- 同社は2015年12月期の連結業績予想として、売上高1,532百万円（前期比約2.5倍）、営業利益372百万円（前期は635百万円の営業損失）、経常利益395百万円（同607百万円経常損失）、当期純利益364百万円（同847百万円の当期純損失）を掲げている。創薬事業におけるヤンセン社とのライセンス契約による導出一時金と、創薬支援事業における小野薬品工業株式会社（東証1部4528）との大規模委受託契約による売上高拡大が収益改善に大きく貢献し、2003年の会社設立以来、初めての営業黒字となる見通し。
- 同社は、2017年12月期を最終期とする3カ年の中期経営計画を公表している。基本方針として、2015年12月期営業損益の黒字化の達成、創薬事業における早期導出、創薬支援事業における大規模受託試験の獲得および完遂、研究開発資金の継続的調達、の4つを掲げている。最初の3つについては2015年12月期にほぼ達成の見込みである。なお、同社は、最終期の目標数値などに関しては公表していない。

## 同社の強みと弱み

- SR社では、同社の強みを、キナーゼに関する豊富な知見、大腸がん等においてWntシグナルを抑えるTNIKキナーゼ阻害剤の特許の主要国での査定、アカデミアとのネットワーク、の3点と考えている。一方、弱みに関

しては、グローバル展開力の弱さ、人的資産の分散、同社が開発した薬剤の上市実績の未保有、の3点にあると考えている。

# 主要経営指標の推移

| 損益計算書（百万円） | FY12/05 単独 | FY12/06 単独 | FY12/07 単独 | FY12/08 連結 | FY12/09 連結 | FY12/10 連結 | FY12/11 連結 | FY12/12 連結 | FY12/13 連結 | FY12/14 連結 | FY12/15 会予 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **売上高** | **209** | **405** | **514** | **500** | **687** | **572** | **593** | **511** | **771** | **612** | **1,532** |
| YoY | | 93.3% | 26.9% | -2.8% | 37.5% | -16.8% | 3.6% | -13.8% | 51.0% | -20.7% | 150.4% |
| 売上総利益 | 153 | 306 | 415 | 377 | 471 | 370 | 391 | 300 | 539 | 379 | |
| 売上総利益率 | 73.2% | 75.6% | 80.7% | 75.4% | 68.6% | 64.7% | 65.9% | 58.8% | 69.9% | 61.9% | |
| 販管費 | 672 | 563 | 562 | 673 | 816 | 768 | 784 | 758 | 840 | 1,014 | |
| YoY | | -16.3% | -0.1% | 19.7% | 21.2% | -5.8% | 2.0% | -3.2% | 10.8% | 20.7% | |
| 販管費率 | 320.7% | 138.9% | 109.4% | 134.7% | 118.7% | 134.3% | 132.3% | 148.4% | 108.9% | 165.7% | |
| うち研究開発費 | 393 | 308 | 256 | 295 | 391 | 350 | 358 | 376 | 423 | 561 | |
| YoY | | -21.7% | -16.8% | 15.1% | 32.8% | -10.7% | 2.4% | 4.9% | 12.6% | 32.6% | |
| **営業利益** | **-518** | **-256** | **-147** | **-296** | **-344** | **-398** | **-393** | **-458** | **-301** | **-635** | **372** |
| YoY | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 営業利益率 | -247.5% | -63.3% | -28.7% | -59.3% | -50.1% | -69.6% | -66.4% | -89.6% | -39.0% | -103.8% | 24.3% |
| **経常利益** | **-518** | **-270** | **-159** | **-347** | **-350** | **-370** | **-340** | **-443** | **-276** | **-607** | **395** |
| YoY | | | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 経常利益率 | -247.1% | -66.6% | -30.9% | -69.4% | -50.9% | -64.7% | -57.4% | -86.7% | -35.8% | -99.3% | 25.8% |
| **当期利益** | **-519** | **-333** | **-180** | **-503** | **-315** | **-397** | **-362** | **-450** | **-282** | **-847** | **364** |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 当期利益率 | -247.9% | -82.2% | -35.0% | -100.7% | -45.9% | -69.4% | -61.0% | -88.1% | -36.6% | -138.4% | 23.8% |
| **一株当たりデータ（円、株式分割調整後）** | | | | | | | | | | | |
| 期末発行済株式数（千株） | 29 | 44 | 44 | 53 | 59 | 59 | 59 | 73 | 83 | 8,318 | |
| EPS（円） | -181 | -79 | -40 | -98 | -59 | -68 | -62 | -73 | -37 | -102 | |
| EPS（希薄化後、円） | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| DPS（円） | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| BPS（円） | 125 | 372 | 323 | 336 | 307 | 233 | 174 | 121 | 192 | 99 | |
| **貸借対照表（百万円）** | | | | | | | | | | | |
| 流動資産 | 305 | 1,589 | 1,352 | 1,705 | 1,760 | 1,456 | 1,123 | 913 | 1,361 | 908 | |
| 現金・預金・有価証券 | 255 | 1,509 | 1,201 | 1,532 | 1,491 | 1,243 | 902 | 655 | 1,068 | 627 | |
| 売上債権 | 17 | 34 | 64 | 36 | 127 | 55 | 72 | 85 | 120 | 95 | |
| 棚卸資産 | 21 | 26 | 46 | 69 | 103 | 120 | 105 | 115 | 119 | 119 | |
| その他流動資産 | 12 | 20 | 41 | 68 | 39 | 38 | 44 | 57 | 55 | 66 | |
| 固定資産 | 260 | 349 | 271 | 365 | 284 | 200 | 194 | 204 | 528 | 314 | |
| 有形固定資産 | 75 | 92 | 84 | 204 | 115 | 67 | 55 | 54 | 36 | 53 | |
| 無形固定資産 | 4 | 2 | 7 | 24 | 27 | 20 | 14 | 9 | 282 | 2 | |
| 投資その他の資産 | 180 | 256 | 179 | 138 | 141 | 113 | 126 | 141 | 210 | 259 | |
| 資産合計 | 565 | 1,939 | 1,622 | 2,071 | 2,044 | 1,656 | 1,318 | 1,117 | 1,889 | 1,221 | |
| 流動負債 | 124 | 186 | 149 | 269 | 169 | 162 | 137 | 109 | 130 | 196 | |
| 買入債務 | 0 | 0 | - | 2 | 0 | - | 7 | 1 | 4 | 4 | |
| 短期有利子負債 | 50 | 50 | 25 | - | 8 | 58 | 69 | 37 | 36 | 39 | |
| その他流動負債 | 74 | 136 | 124 | 267 | 161 | 104 | 60 | 72 | 90 | 152 | |
| 固定負債 | 82 | 100 | 38 | 12 | 74 | 129 | 162 | 127 | 161 | 196 | |
| 長期有利子負債 | 75 | 25 | - | - | 70 | 129 | 134 | 97 | 104 | 122 | |
| その他 | 7 | 75 | 38 | 12 | 4 | - | 27 | 29 | 57 | 74 | |
| 純資産 | 359 | 1,653 | 1,436 | 1,789 | 1,801 | 1,365 | 1,019 | 881 | 1,598 | 830 | |
| 資本金 | 732 | 1,522 | 1,522 | 1,965 | 2,126 | 2,126 | 2,126 | 2,271 | 2,603 | 2,627 | |
| 資本剰余金 | 678 | 1,468 | 74 | 514 | 673 | 673 | 673 | 818 | 1,422 | 1,445 | |
| 利益剰余金 | -1,061 | -1,394 | -180 | -683 | -998 | -1,395 | -1,757 | -2,207 | -2,489 | -3,336 | |
| 評価差額金等 | 10 | 58 | 20 | -6 | 1 | -38 | -23 | -1 | 52 | 85 | |
| 新株予約権 | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 9 | |
| 少数株主持分 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 負債資本合計 | 565 | 1,939 | 1,622 | 2,071 | 2,044 | 1,656 | 1,318 | 1,117 | 1,889 | 1,221 | |
| **キャッシュフロー計算書（百万円）** | | | | | | | | | | | |
| 営業活動によるCF | -517 | -181 | -193 | -268 | -420 | -310 | -350 | -425 | -247 | -469 | |
| 投資活動によるCF | -16 | -86 | -66 | -314 | 84 | -45 | -7 | -38 | -9 | -42 | |
| 財務活動によるCF | -25 | 1,522 | -50 | 813 | 393 | 39 | 16 | 241 | 701 | 67 | |
| **財務諸表** | | | | | | | | | | | |
| 有利子負債 | 125 | 75 | 25 | - | 78 | 187 | 203 | 134 | 141 | 161 | |
| ネットキャッシュ | 130 | 1,434 | 1,176 | 1,532 | 1,413 | 1,056 | 698 | 521 | 927 | 466 | |
| ROA（総資産経常利益率） | | -21.6% | -8.9% | -18.8% | -17.0% | -20.0% | -22.9% | -36.4% | -18.4% | -39.0% | |
| ROE（自己資本純利益率） | | -33.1% | -11.6% | -31.2% | -17.6% | -25.1% | -30.3% | -47.4% | -22.9% | -70.3% | |
| 流動比率 | | 855% | 910% | 633% | 1,043% | 901% | 821% | 834% | 1,048% | 464% | |
| 固定比率 | | 21% | 19% | 20% | 16% | 15% | 19% | 23% | 33% | 38% | |
| 自己資本比率 | | 85% | 89% | 86% | 88% | 82% | 77% | 79% | 85% | 68% | |

出所：会社データよりSR社作成
＊表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意。

# 直近更新内容

## 概略

本レポートをもって、株式会社シェアードリサーチはカルナバイオサイエンス株式会社のカバレッジを開始する。

# 業績動向

## 四半期実績推移

| 四半期業績推移（累計） | FY12/13 | | | | FY12/14 | | | | FY12/15 | | | | FY12/15 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （百万円） | 1Q | 1-2Q | 1-3Q | 1-4Q | 1Q | 1-2Q | 1-3Q | 1-4Q | 1Q | 1-2Q | 1-3Q | 1-4Q | （進捗率） | 通期会予 |
| **売上高** | **177** | **342** | **561** | **771** | **168** | **306** | **461** | **612** | **334** | **1,135** | | | **74.1%** | **1,532** |
| YoY | 39.0% | 33.1% | 51.3% | 51.0% | -5.0% | -10.4% | -17.9% | -20.7% | 98.8% | 270.7% | | | | 150.5% |
| 売上総利益 | 119 | 233 | 396 | 539 | 113 | 198 | 292 | 379 | 269 | 1,016 | | | | |
| 売上総利益率 | 67.0% | 68.2% | 70.7% | 69.9% | 67.4% | 64.8% | 63.4% | 61.9% | 80.6% | 89.6% | | | | |
| 販管費 | 190 | 402 | 607 | 840 | 222 | 476 | 703 | 1,014 | 170 | 337 | | | | |
| YoY | 1.4% | 3.9% | 5.4% | 10.8% | 17.2% | 18.2% | 15.9% | 20.7% | -23.3% | -29.3% | | | | |
| 販管費率 | 107.1% | 117.8% | 108.2% | 108.9% | 132.3% | 155.4% | 152.7% | 165.7% | 51.0% | 29.7% | | | | |
| **営業利益** | **-71** | **-170** | **-211** | **-301** | **-109** | **-277** | **-412** | **-635** | **99** | **680** | | | **182.7%** | **372** |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | - |
| 営業利益率 | -40.1% | -49.7% | -37.6% | -39.0% | -64.9% | -90.6% | -89.4% | -103.8% | 29.6% | 59.9% | | | | 24.3% |
| **経常利益** | **-69** | **-147** | **-192** | **-276** | **-111** | **-257** | **-389** | **-607** | **98** | **704** | | | **178.3%** | **395** |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | - |
| 経常利益率 | -38.9% | -43.2% | -34.2% | -35.8% | -66.3% | -84.0% | -84.4% | -99.3% | 29.3% | 62.1% | | | | 25.8% |
| **当期利益** | **-72** | **-151** | **-196** | **-282** | **-112** | **-258** | **-390** | **-847** | **94** | **666** | | | **183.1%** | **364** |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | - |
| 当期利益率 | -40.4% | -44.2% | -34.9% | -36.6% | -66.3% | -84.2% | -84.7% | -138.4% | 28.1% | 58.7% | | | | 23.8% |

| 四半期業績推移 | FY12/13 | | | | FY12/14 | | | | FY12/15 | | | | FY12/15 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （百万円） | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | （進捗率） | 通期会予 |
| **売上高** | **177** | **165** | **219** | **211** | **168** | **138** | **154** | **151** | **334** | **801** | | | | |
| YoY | 39.0% | 27.3% | 92.0% | 50.4% | -5.0% | -16.1% | -29.6% | -28.2% | 98.8% | 480.1% | | | | |
| 売上総利益 | **119** | **114** | **164** | **143** | **113** | **85** | **93** | **87** | **269** | **747** | | | | |
| 売上総利益率 | 67.0% | 69.4% | 74.6% | 67.9% | 67.4% | 61.7% | 60.5% | 57.5% | 80.6% | 93.3% | | | | |
| 販管費 | **190** | **213** | **205** | **233** | **222** | **253** | **228** | **310** | **170** | **166** | | | | |
| YoY | 1.4% | 6.3% | 8.3% | 28.0% | 17.2% | 19.1% | 11.2% | 33.2% | -23.3% | -34.5% | | | | |
| 販管費率 | 107.1% | 129.3% | 93.3% | 110.6% | 132.3% | 183.6% | 147.4% | 205.3% | 51.0% | 20.7% | | | | |
| **営業利益** | **-71** | **-99** | **-41** | **-90** | **-109** | **-168** | **-134** | **-223** | **99** | **581** | | | | |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | |
| 営業利益率 | -40.1% | -59.9% | -18.7% | -42.7% | -64.9% | -121.9% | -86.9% | -147.8% | 29.6% | 72.5% | | | | |
| **経常利益** | **-69** | **-79** | **-44** | **-85** | **-111** | **-146** | **-132** | **-218** | **98** | **606** | | | | |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | |
| 経常利益率 | -38.9% | -47.8% | -20.1% | -40.3% | -66.3% | -105.5% | -85.3% | -144.4% | 29.3% | 75.7% | | | | |
| **当期利益** | **-72** | **-79** | **-45** | **-87** | **-112** | **-146** | **-132** | **-456** | **94** | **572** | | | | |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | |
| 当期利益率 | -40.4% | -48.3% | -20.3% | -41.2% | -66.3% | -106.0% | -85.7% | -302.0% | 28.1% | 71.5% | | | | |

出所：会社データよりSR社作成
＊表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意。

| セグメント別業績（累計） | FY12/13 | | | | FY12/14 | | | | FY12/15 | | | | FY12/15 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （百万円） | 1Q | 1-2Q | 1-3Q | 1-4Q | 1Q | 1-2Q | 1-3Q | 1-4Q | 1Q | 1-2Q | 1-3Q | 1-4Q | （進捗率） | 通期会予 |
| 売上高 | 177 | 342 | 561 | 771 | 168 | 306 | 461 | 612 | 334 | 1,135 | | | 74.1% | 1,532 |
| YoY | 39.0% | 33.1% | 51.3% | 51.0% | -5.0% | -10.4% | -17.9% | -20.7% | 98.8% | 270.7% | | | | 150.5% |
| 創薬支援事業 | 177 | 342 | 561 | 771 | 168 | 306 | 461 | 612 | 334 | 520 | | | 56.7% | 917 |
| YoY | 39.0% | 33.1% | 51.3% | 51.0% | -5.0% | -10.4% | -17.9% | -20.7% | 98.8% | 69.9% | | | | 49.9% |
| 創薬事業 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 615 | | | 100.0% | 615 |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | - |
| 営業利益 | -71 | -170 | -211 | -301 | -109 | -277 | -412 | -635 | 99 | 680 | | | 182.7% | 372 |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | - |
| 創薬支援事業 | 57 | 102 | 197 | 249 | 33 | 38 | 51 | 50 | 210 | 279 | | | 70.0% | 398 |
| YoY | - | 668.1% | - | 432.2% | -41.3% | -62.5% | -73.9% | -79.8% | 531.1% | 630.9% | | | | 691.4% |
| 創薬事業 | -128 | -271 | -407 | -550 | -142 | -316 | -463 | -685 | -111 | 401 | | | | -26 |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | - |
| 営業利益率 | -40% | -50% | -38% | -39% | -65% | -91% | -89% | -104% | 30% | 60% | | | | 24% |
| 創薬支援事業 | 32% | 30% | 35% | 32% | 20% | 12% | 11% | 8% | 63% | 54% | | | | 43% |
| 創薬事業 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 65% | | | | -4% |

| セグメント別業績 | FY12/13 | | | | FY12/14 | | | | FY12/15 | | | | FY12/15 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （百万円） | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | （進捗率） | 通期会予 |
| 売上高 | 177 | 165 | 219 | 211 | 168 | 138 | 154 | 151 | 334 | 801 | | | | |
| YoY | 39.0% | 27.3% | 92.0% | 50.4% | -5.0% | -16.1% | -29.6% | -28.2% | 98.8% | 480.1% | | | | |
| 創薬支援事業 | 177 | 165 | 219 | 211 | 168 | 138 | 154 | 151 | 334 | 186 | | | | |
| YoY | 39.0% | 27.3% | 92.0% | 50.4% | -5.0% | -16.1% | -29.6% | -28.2% | 98.8% | 34.6% | | | | |
| 創薬事業 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 615 | | | | |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | |
| 営業利益 | -71 | -99 | -41 | -90 | -109 | -168 | -134 | -223 | 99 | 581 | | | | |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | |
| 創薬支援事業 | 57 | 45 | 95 | 53 | 33 | 5 | 13 | -1 | 210 | 69 | | | | |
| YoY | - | 253.5% | - | 65.5% | -41.3% | -89.3% | -86.1% | - | 531.1% | - | | | | |
| 創薬事業 | -128 | -144 | -136 | -143 | -142 | -173 | -147 | -222 | -111 | 512 | | | | |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | |
| 営業利益率 | -40% | -60% | -19% | -43% | -65% | -122% | -87% | -148% | 30% | 73% | | | | |
| 創薬支援事業 | 32% | 27% | 43% | 25% | 20% | 4% | 9% | -1% | 63% | 37% | | | | |
| 創薬事業 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 83% | | | | |

出所：会社データよりSR社作成
＊表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意。

## 2015年12月期の会社計画

| 業績推移 | FY12/10 | FY12/11 | FY12/12 | FY12/13 | FY12/14 | | | FY12/15 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （百万円） | 通期実績 | 通期実績 | 通期実績 | 通期実績 | 1H実績 | 2H実績 | 通期実績 | 1H実績 | 2H会予 | 通期会予 |
| **売上高** | **572** | **593** | **511** | **771** | **306** | **306** | **612** | **1,135** | **397** | **1,532** |
| YoY | - | 3.6% | -13.8% | 51.0% | -10.4% | -28.9% | -20.7% | 270.7% | 29.9% | 150.5% |
| **営業利益** | **-398** | **-393** | **-458** | **-301** | **-277** | **-358** | **-635** | **680** | **-308** | **372** |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 営業利益率 | -69.6% | -66.4% | -89.6% | -39.0% | -90.6% | -117.0% | -103.8% | 59.9% | -77.5% | 24.3% |
| **経常利益** | **-370** | **-340** | **-443** | **-276** | **-257** | **-350** | **-607** | **704** | **-309** | **395** |
| YoY | - | - | - | - | - | | - | - | - | - |
| 経常利益率 | -64.7% | -57.4% | -86.7% | -35.8% | -84.0% | -114.5% | -99.3% | 62.1% | -77.9% | 25.8% |
| **当期利益** | **-397** | **-362** | **-450** | **-282** | **-258** | **-589** | **-847** | **666** | **-302** | **364** |
| YoY | - | - | - | - | - | | - | - | - | - |
| 当期利益率 | -69.4% | -61.0% | -88.1% | -36.6% | -84.2% | -192.7% | -138.4% | 58.7% | -76.1% | 23.8% |
| セグメント別業績 | FY12/10 | FY12/11 | FY12/12 | FY12/13 | FY12/14 | | | FY12/15 | | |
| （百万円） | 通期実績 | 通期実績 | 通期実績 | 通期実績 | 1H実績 | 2H実績 | 通期実績 | 1H実績 | 2H会予 | 通期会予 |
| 売上高 | 572 | 593 | 511 | 771 | 306 | 306 | 612 | 1,135 | 397 | 1,532 |
| YoY | - | 3.6% | -13.8% | 51.0% | -10.4% | -28.9% | -20.7% | 270.7% | 29.9% | 150.5% |
| 創薬支援事業 | 544 | 567 | 511 | 771 | 306 | 306 | 612 | 520 | 397 | 917 |
| Yoy | - | 4.3% | -10.0% | 51.0% | -10.4% | -28.9% | -20.7% | 69.9% | 29.9% | 49.9% |
| 創薬事業 | 28 | 25 | - | - | - | - | - | 615 | - | 615 |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 営業利益 | -398 | -393 | -458 | -301 | -277 | -358 | -635 | 680 | -308 | 372 |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 創薬支援事業 | 59 | 72 | 47 | 249 | 38 | 12 | 50 | 279 | 119 | 398 |
| YoY | - | 21.7% | -34.8% | 432.2% | -62.5% | -91.8% | -79.8% | 630.9% | 881.1% | 691.4% |
| 創薬事業 | -457 | -465 | -505 | -550 | -316 | -370 | -685 | 401 | -427 | -26 |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 営業利益率 | -70% | -66% | -90% | -39% | -91% | -117% | -104% | 60% | -77% | 24% |
| 創薬支援事業 | 11% | 13% | 9% | 32% | 12% | 4% | 8% | 54% | 30% | 43% |
| 創薬事業 | - | - | - | - | - | - | - | 65% | - | -4% |

出所：会社データよりSR社作成
＊表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意。

### 2015年12月期連結営業利益は会社設立後初の黒字転換を計画

同社は2015年12月期の連結業績予想として、売上高1,532百万円（前期比約2.5倍）、営業利益372百万円（前期は635百万円の営業損失）、経常利益395百万円（同607百万円経常損失）、当期純利益364百万円（同847百万円の当期純損失）を掲げている。創薬事業におけるヤンセン社とのライセンス契約による契約一時金と、創薬支援事業における小野薬品工業株式会社との大規模委受託契約による売上高拡大が収益改善に大きく貢献し、2003年の会社設立以来、初めての営業黒字となる見通し。

# 経営戦略および中長期見通し

## 基本戦略

同社は、2017年12月期を最終期とする3カ年の中期経営計画を公表している。基本方針として、2015年12月期営業損益の黒字化の達成、創薬事業における早期導出、創薬支援事業における大規模受託試験の獲得および完遂、研究開発資金の継続的調達、の4つを掲げている。最初の3つについては2015年12月期にほぼ達成の見込みである。なお、同社は、最終期の目標数値などに関しては公表していない。長期の視点では、ブロックバスター（年商10億ドル以上の大型医薬品）候補の導出によるライセンス収入獲得が同社最大の目標となっている。

### 2015年12月期営業損益の黒字化

同社は2003年の会社設立以来、創薬事業における研究開発負担によって2014年12月期まで営業損失を続けてきた。2008年3月に新興企業市場「ジャスダックNEO」（現JASDAQグロース）に上場したが、同市場の業績基準に基づき5期連続して営業損益および営業キャッシュフローがマイナスの場合は上場廃止となるリスクがあった。しかし、創薬事業におけるヤンセン社とのライセンス契約による契約一時金と、創薬支援事業における小野薬品工業株式会社との大規模委受託契約による売上高拡大が収益改善に大きく貢献し、同社予想では2015年12月期は会社設立以来初の営業黒字となる見通し。

### 創薬事業における早期導出

医薬品候補化合物の導出に関しては、研究開発ステージが進めば進むほど、導入した製薬企業において導入後の上市の可能性が高まるため、ライセンスの価値が高まる傾向がある。しかしながら、同社は、導出に関して、コスト負担の大きい第2相試験後期（フェーズⅡb）以降の段階は手掛けず、それ以前のいずれかの段階で製薬企業へ導出することを基本方針としている。また、導出の対価が同社の希望に見合えば、収益確保を最優先にリード化合物の最適化から第2相試験前期（フェーズⅡa）までのいずれかの早い段階での導出を望んでいる。

### 創薬支援事業における大規模受託試験の獲得および完遂

同社は、2012年10月の小野薬品工業株式会社との創薬支援事業における大規模委受託契約および共同研究契約締結に引き続き、2015年2月に新たな大規模委受託契約と共同研究契約を締結している。この大規模委受託契約は、2012年から開始した共同研究契約に基づく新規キナーゼタンパク質のアッセイ開発（被験化合物がターゲットであるキナーゼの働きをどの程度抑えるか調べる測定試験）した成果に基づくものが多いとされる。通常のプロファイリングは個別注文型で2週間の納期で処理されるが、この大規模委受託契約に基づく試験は、1年の契約期間の中で効率が上がるよう工程管理がおこなわれることから、生産性が向上するために収益性が高まる。

### 研究開発資金の継続的調達

中期経営計画においては、「第14回新株予約権による資金調達等」となっているため、こうした意味では達成されている。ただし、2015年8月現在、同社のパイプラインで上市に至ったものはなく、ヤンセン社への導出によっ

て契約一時金約6億円を確保したものの、今後のマイルストーンに関しては、ヤンセン社による臨床試験の進展次第である。創薬支援事業からの安定キャッシュフローはあるものの、医薬品の上市実現が今後の安定的な収益の獲得には必要であるといえる。

# 事業内容

## 概要

同社はがん疾患、リウマチなどの免疫炎症疾患、アルツハイマー病などの神経変性疾患をはじめとする、これまで有効な治療法がない分野で画期的な新薬を研究開発し、創薬パイプラインを大手製薬企業に導出し、収益を獲得することをビジネスモデルとしているバイオベンチャー企業。ブロックバスター（年商10億ドル以上の大型医薬品）候補の導出によるライセンス収入獲得が同社最大の目標である。

同社の特徴は、細胞内の情報伝達をつかさどるキナーゼと呼ばれる酵素に特化した創薬の研究開発を行っていることである。同社は、がんやリウマチなどの疾患では、それらの細胞の中にある特定のキナーゼが異常に信号を伝えることが原因となっていることに着目し、創薬事業において、その異常なキナーゼの信号を抑えるキナーゼ阻害薬を研究開発している。キナーゼ阻害薬は、従来の医薬品と比べて治療効果が高く、副作用が少ない。同社によれば、同社が国立研究開発法人 国立がん研究センターと共同研究しているTNIKキナーゼ阻害薬は、従来の医薬品で抑制できなかったがん幹細胞で活性化しているWntシグナルを抑制し、がんを完治させたり再発を防止できる。また、CDC7キナーゼ阻害薬は、従来の抗がん剤であるパクリタキセルとの比較で正常な細胞を死滅させる割合が非常に低い（薬剤濃度が0.03μモル*のときにパクリタキセルによる正常細胞死の割合は約40%だが、CDC7キナーゼ阻害薬はほとんど正常細胞に影響を及ぼさない）という面で安全性が高く、副作用が少ない。また、キナーゼ阻害薬は、同じ分子標的薬である抗体医薬との比較で製造コストが抑えられるために薬価が低いことが主な特徴である（上市時期の差などを考慮する前の単純比較で抗体医薬アバスチン点滴静注用400mg/16mlが178,468円に対してキナーゼ阻害薬タルセバ錠150mgは10,642円）。

*モル濃度：濃度を表す方式の一つで、単位体積の溶液中の溶質の物質量である。国際単位系の単位はmol m-3

SR社では、下記のエルゼビアジャパンの情報などから世界の抗がん剤の市場を45～55十億ドル、うちがん治療用キナーゼ阻害薬市場は10～15十億ドルと推定している。また、英国調査会社Visiongain社では2018年の抗がん剤市場を約122十億ドル、がん治療用キナーゼ阻害薬市場を約28十億ドルに達すると予想しており、それぞれ2024年にかけて一層拡大していくと分析している。

抗がん剤　2012 年世界売上高ランキング（10 億ドル以上）

| 製品名 | 適応がん腫 | 種類 | 企業名 | 売上高（百万ドル） | YoY（%） |
|---|---|---|---|---|---|
| リツキサン | リンパ腫 | 抗体医薬品 | ロシュ | 7,152 | 12 |
| ハーセプチン | 乳がんなど | 抗体医薬品 | ロシュ | 6,280 | 12 |
| アバスチン | 大腸がんなど | 抗体医薬品 | ロシュ | 6,146 | 9 |
| グリベック | 白血病 | キナーゼ阻害薬 | ノバルティス | 4,675 | 0 |
| アリムタ | 肺がんなど | 代謝拮抗剤 | イーライリリー | 2,594 | 5 |
| ゼローダ | 大腸がんなど | 代謝拮抗剤 | ロシュ | 1,624 | 12 |
| ベルケイド | 多発性骨髄腫 | プロテアソーム阻害剤 | ヤンセン | 1,500 | 18 |
| リュープリン | 前立腺がんなど | ホルモン製剤 | 武田薬品 | 1,404 | -4 |
| タルセバ | 肺がんなど | キナーゼ阻害薬 | ロシュ | 1,401 | 5 |
| スーテント | 腎がんなど | キナーゼ阻害薬 | ファイザー | 1,236 | 4 |
| エロキサチン | 大腸がんなど | 白金製剤 | サノフィ | 1,228 | -11 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| アービタックス | 大腸がんなど | 抗体医薬品 | メルクセローノ | 1,140 | 2 |
| ゾラデックス | 前立腺がんなど | ホルモン製剤 | アストラゼネカ | 1,093 | -7 |
| スプリセル | 白血病 | キナーゼ阻害薬 | ブリストル・マイヤーズスクイブ | 1,019 | 27 |
| ネクサバール | 肝がんなど | キナーゼ阻害薬 | バイエル | 1,018 | 9 |
| 合計 | | | | 39,510 | 7 |

出所： Elsevier Japan、各社情報などにより SR 社作成

同社は創薬支援事業と創薬事業の2つの事業セグメントを有する。創薬支援事業では、製薬企業や研究機関に対して創薬研究（下記で記述）に必要となる製品とサービスを提供し、創薬事業では自社でキナーゼ阻害薬の研究開発を行っている。2015年の会社計画売上高構成比は創薬支援事業が60%、創薬事業が40%となっている。同営業利益に関しては、創薬事業が先行投資負担によって26百万円の損失だが、創薬支援事業の398百万円の利益によって、全体では372百万円の利益を目指している。

**セグメント別業績**

| セグメント別業績（百万円） | FY12/05 単独 | FY12/06 単独 | FY12/07 単独 | FY12/08 連結 | FY12/09 連結 | FY12/10 連結 | FY12/11 連結 | FY12/12 連結 | FY12/13 連結 | FY12/14 連結 | FY12/15 会予 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 売上高 | 209 | 405 | 514 | 500 | 687 | 572 | 593 | 511 | 771 | 612 | 1,532 |
| 創薬支援事業 | 169 | 357 | 486 | 461 | 561 | 544 | 567 | 511 | 771 | 612 | 917 |
| 創薬事業 | 40 | 48 | 28 | 38 | 126 | 28 | 25 | - | - | - | 614 |
| 研究開発費 | 393 | 308 | 256 | 295 | 391 | 350 | 358 | 377 | 423 | 561 | 507 |
| 創薬支援事業 | 193 | 9 | 14 | 16 | 27 | 2 | 4 | 2 | 9 | 30 | 26 |
| 創薬事業 | 200 | 298 | 242 | 279 | 365 | 348 | 354 | 375 | 414 | 532 | 481 |
| その他費用 | 335 | 354 | 405 | 501 | 640 | 620 | 628 | 592 | 649 | 685 | 653 |
| 創薬支援事業 | 246 | 242 | 298 | 365 | 493 | 483 | 492 | 462 | 513 | 532 | 493 |
| 創薬事業 | 89 | 112 | 108 | 136 | 146 | 137 | 136 | 130 | 136 | 153 | 159 |
| 営業利益 | -518 | -256 | -147 | -296 | -344 | -398 | -393 | -458 | -301 | -635 | 372 |
| 創薬支援事業 | -270 | 107 | 173 | 80 | 41 | 59 | 72 | 47 | 249 | 50 | 398 |
| 創薬事業 | -249 | -363 | -321 | -377 | -385 | -457 | -465 | -505 | -550 | -685 | -26 |
| 営業利益率 | -247% | -63% | -29% | -59% | -50% | -70% | -66% | -90% | -39% | -104% | 24% |
| 創薬支援事業 | -159% | 30% | 36% | 17% | 7% | 11% | 13% | 9% | 32% | 8% | 43% |
| 創薬事業 | -622% | -764% | -1137% | -985% | -305% | -1638% | -1846% | - | - | - | -4% |

出所：会社データよりSR社作成
＊表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意。

## 創薬研究とは

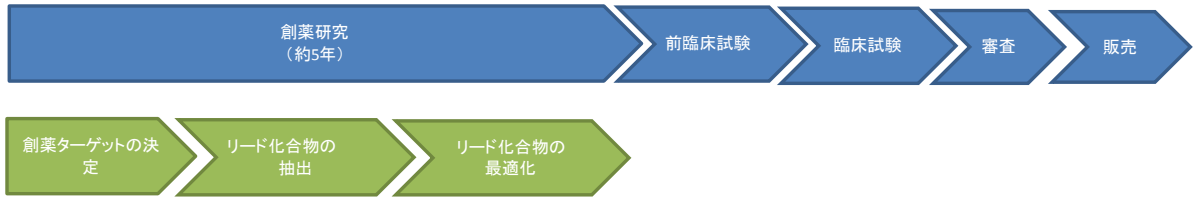
創薬研究とは、新薬の研究開発における初期段階のプロセスである。創薬研究では、疾患に関連すると想定される遺伝子やキナーゼなどのたんぱく質を標的（ターゲット）として、創出した薬剤が疾患を改善、緩和することが可能かどうか、副作用がないかどうか等を確認し、前臨床試験に進める医薬品候補化合物が選び出される。同社は、キナーゼを創薬ターゲットとし、低分子の経口薬（飲み薬）の研究開発を行っている。

大学をはじめとするアカデミア等における疾患に関する基礎研究段階で、特定のキナーゼなどが創薬のターゲットとなりうることが確認されると、低分子の創薬の場合は、そのターゲットに対してHTS（ハイスループットスクリーニング、多くの化合物から必要な性質を有するものだけを選び出す作業）を実施して、保有する化合物のなかからヒット化合物（一定の基準をクリアした化合物）の抽出を行う。通常は数千から数十万の薬の候補化合物の中から病気の改善に最も効果のある化合物2～3種類を選び出す。

そのヒット化合物の中からさらに医薬品の可能性のある構造を持った化合物をリード化合物として絞り込む研究をする。このリード化合物の構造を、試験管内でのターゲットに対する薬効や疾患モデル動物の治療効果を評価する薬理試験や毒性試験を通して最適化する。このとき、経口吸収性、体内での安定性、蓄積性などを評価する

薬物動態研究も実施し、ターゲットへの効果だけでなく薬としての特性も同時に高める。そして、前臨床試験段階に進めるべき化合物を特定する。

**創薬研究の流れ**




出所：会社資料よりSR社作成

## キナーゼとは

キナーゼとは、細胞内の情報伝達に必要な酵素である。細胞の表面には様々な情報伝達に必要なアンテナのようなもの（受容体）があり、細胞間で信号のやり取りをしているが、キナーゼはこれらの細胞外からの信号を細胞内に存在する細胞核、その中にある遺伝子に伝達している。ヒトの体は約60兆個の細胞から構成されており、その細胞内に518種類のキナーゼが存在する。細胞を構成している主成分はタンパク質である。このタンパク質にリン酸*を付加するキナーゼをタンパク質キナーゼと呼ぶ。細胞内でキナーゼはリン酸が付加された状態とリン酸が付加されていない状態を繰り返している。なお、同社では、キナーゼ自体がタンパク質触媒であることから、キナーゼタンパク質と呼んでいる。

*リン酸：リン酸は、リンのオキソ酸の一種で、遺伝情報の要であるDNAやRNAのリン酸エステル鎖として存在するほか、エネルギーを要する生体反応に重要なATPなどにも存在し、キナーゼはATPからリン酸基を基質に転移させる役割を担っている。

正常な細胞では、キナーゼは上流から信号（刺激）を受けることで別のタンパク質にリン酸を付加して、細胞の増殖、分化、細胞死等を正確に調節している。これに対してがん等の異常細胞では、キナーゼは外部からの刺激に関係なく働きだし、リン酸を過剰に付加することで、細胞を異常に増殖させる。こうした異常なキナーゼの働きにより、がん細胞は、必要以上に増殖する。

## キナーゼ阻害薬とは

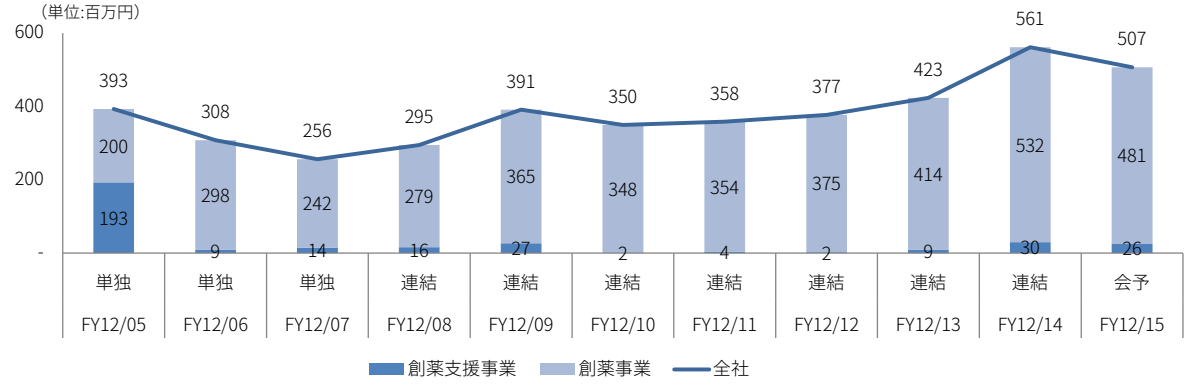
キナーゼ阻害薬とは分子標的治療薬の一つである。分子標的治療薬とは病気の原因となる特定の分子の機能を抑制する薬のことをいう。現在、医薬品として認可され販売されている分子標的薬には、同社が創薬研究を行っている経口（飲み薬）の低分子のキナーゼ阻害薬のほか、注射により患者に投与される高分子の抗体医薬などがある。バイオ医薬品としての抗体医薬は主に細胞で培養し製造されるため大型の設備と複雑な製造工程を要するために比較的薬価が高いものが多く、注射剤であるために患者は投与を受けるための通院などの負担を要する。しかし、同社によれば、低分子のキナーゼ阻害薬は医師による処方により患者自身が任意の場所で飲み薬として服用できることから身体的負担が比較的少なく、化学合成により比較的安価に製造されるため薬価を低く抑えることができる。また、キナーゼ阻害薬は、細胞内にある異常キナーゼに選択的に結合して酵素活性を抑制するため、従来の抗がん剤と異なり、キナーゼ阻害薬は特に副作用が少ない。

# ビジネスモデルの概要

2つの事業セグメントのうち、創薬事業において同社は革新的な医薬を生み出すことを目標に、これまで全社売上高の50%を超える研究開発費を投入してきた。こうした先行投資が会社設立以来、2014年12月期まで営業損失を

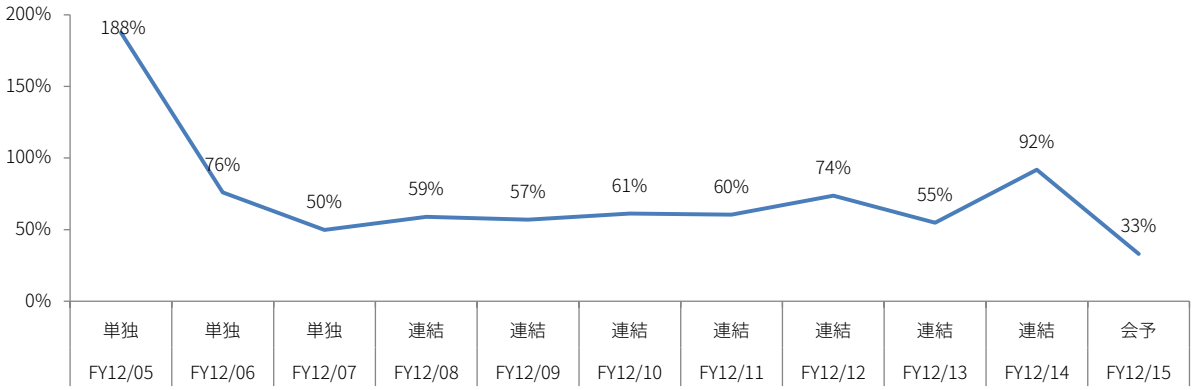
計上してきた理由である。一方、創薬支援事業では、キナーゼ阻害薬の研究プロセスに必要となるキナーゼタンパク質の製造・販売や、プロファイリング・スクリーニングサービスを他の製薬企業や研究機関に提供して安定したキャッシュフローを創出している。同社のビジネスモデルは、この創薬支援事業において生み出したキャッシュフローを、創薬事業の先行投資に振り向け、導出による将来の大きな収益リターンを獲得することである。

**同社の研究開発費**




出所：会社資料よりSR社作成

**同社の売上高研究開発費比率**




出所：会社資料よりSR社作成

## 創薬支援事業

同社は、創薬支援事業において、以下の創薬基盤技術をもとに他の製薬企業や研究機関に対して製品及び受託試験サービスを提供している。

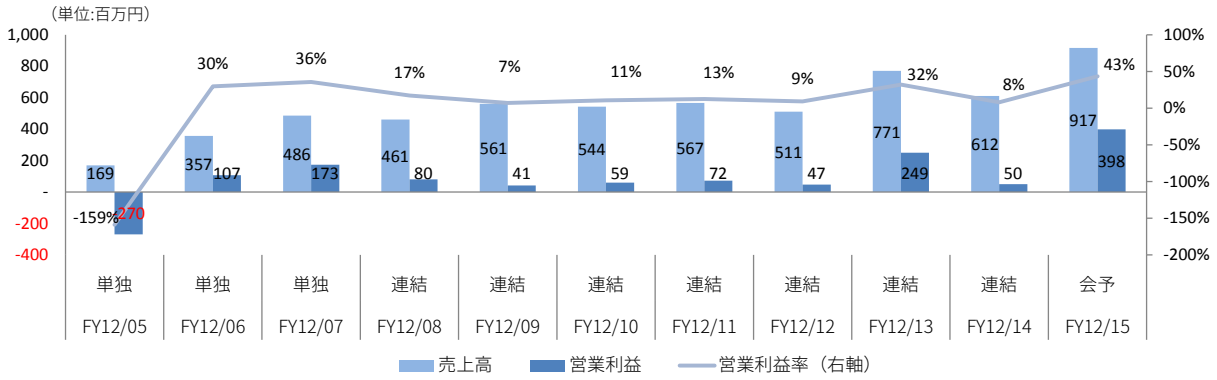
1）世界トップクラスの 346 種類のキナーゼタンパク質（2015 年 8 月現在）
2）高品質なキナーゼタンパク質作製技術（高活性型・不活性型）
3）信頼性の高いキナーゼアッセイ（測定試験）プラットフォーム
　（キナーゼ選択性プロファイリング・スクリーニング技術）

*キナーゼ選択性プロファイリング：生体内に存在する518種類のキナーゼは、それぞれが非常に似た構造をしているため、医薬品候補化合物が標的キナーゼ以外に及ぼす影響をできる限り網羅的に調べ、明らかにすること。これによって医薬品候補化合物の副作用の予見が可能になる場合がある。

試薬としてのキナーゼタンパク質に関しては、細胞内に存在する518種類に対して同社は346種類の品ぞろえを有する。同社によれば、これは世界トップメーカーの米国サーモ・フィッシャー・サイエンティフィック社の356種類と並ぶ規模である。キナーゼタンパク質における同社の強みとしては、ビオチン化キナーゼタンパク質のような機能性タンパク質を保有していることである。ビオチン化キナーゼタンパク質は、一つのキナーゼ分子に1つのビオチン分子を付加したものであり、各種ビーズの表面や分析機器の表面にキナーゼを容易に結合させることが可能となり、キナーゼを阻害する化合物のスクリーニングや分析に極めて有用である。同社によれば、ビオチン化キナーゼタンパク質を保有しているのは同社のみである。同社によれば、同社は高品質に注力しているだけに、販売価格は米国サーモフィッシャー・サイエンティフィック社よりも高い水準となっているもよう。また、同社によれば、創薬支援事業の主力ユーザーがギリアド社、ファイザー社やメルク社など数多くのグローバルプレイヤーたちであるように、当社のキナーゼタンパク質の品質とプロファイリング能力（319製品のキナーゼに対して可能）に対する信頼性は高い。同社によれば、同社はキナーゼ製品提供では後発だったが、培養する時間設定などを含めた独自の製造方法や製品の品質評価方法の確立によって現在の地位を築いている。

同社は2015年12月期の創薬支援事業の売上高を917百万円（前期比50%増）、営業利益を398百万円（同約8倍）と計画している。小野薬品工業株式会社との大規模委受託契約が主に収益に寄与する見通し。同社によると、大規模委受託契約は、2012年10月に小野薬品工業株式会社と締結した共同研究契約である新規キナーゼタンパク質のアッセイ開発（被験化合物がターゲットであるキナーゼの働きをどの程度抑えるか調べる測定試験方法の確立）の成果に基づくものが高い割合を占めるという。通常のプロファイリング試験では少数の被験化合物を種々まとめて実施する個別注文型で2週間の納期で処理されるが、複数試験を効率良くまとめることができなかった場合、１試験において空き領域が生じ、生産効率が必ずしも高くならない場合があるが、当該大規模委受託契約は1年の契約期間の中でスケジュール調整を行うので、工程内のロスが発生しにくく、収益性が高い。

**創薬支援事業の業績**



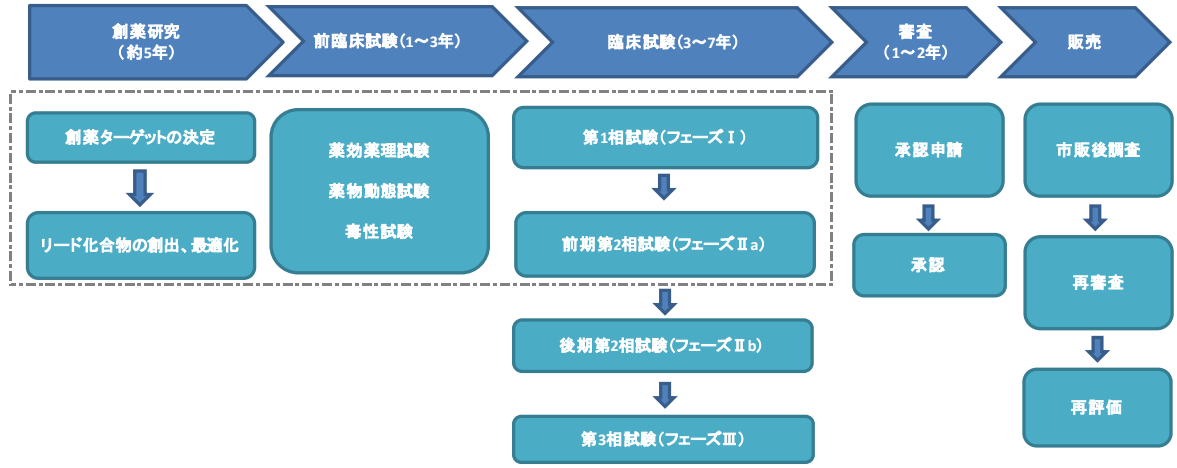

出所：会社資料よりSR社作成

## 創薬事業

創薬事業においても、前述の創薬基盤技術をもとに創薬の研究開発を行っている。その研究成果を大手製薬企業等に導出することで、導出時の一時金を獲得し、さらに導出先の大手製薬企業等での導出テーマに係る研究開発の進捗に伴うマイルストーン収入を獲得し、次にキナーゼ阻害薬が上市されることによる導出先企業の売上高の一定割合をロイヤリティ収入として獲得するビジネスモデルを展開している。新薬の研究開発プロセスは、前述の創薬研究の後、以下のプロセスを経て上市に至る。

1）　前臨床試験：医薬品候補化合物が人間に投与される臨床試験に進めるべきかどうかを判断
2）　第1相試験（フェーズⅠ）：原則として同意を得た少数の健康な健常人（通常は男性）に薬剤を投与。
3）　第2相試験前期（フェーズⅡa）：同意を得た少数の患者に薬剤を投与し、
　　どのような病気や病態に効果があるか調査
4）　第2相試験後期（フェーズⅡb）：同意を得た少数の患者に薬剤を投与し、
　　投与量や投与方法の違いによる効果の比較検討
5）　第3相試験：（フェーズⅢ）：数百人から数千人の患者に薬剤を投与し、
　　既存薬と比較して薬剤の効能と副作用を詳細に検討
6）　審査を経て販売

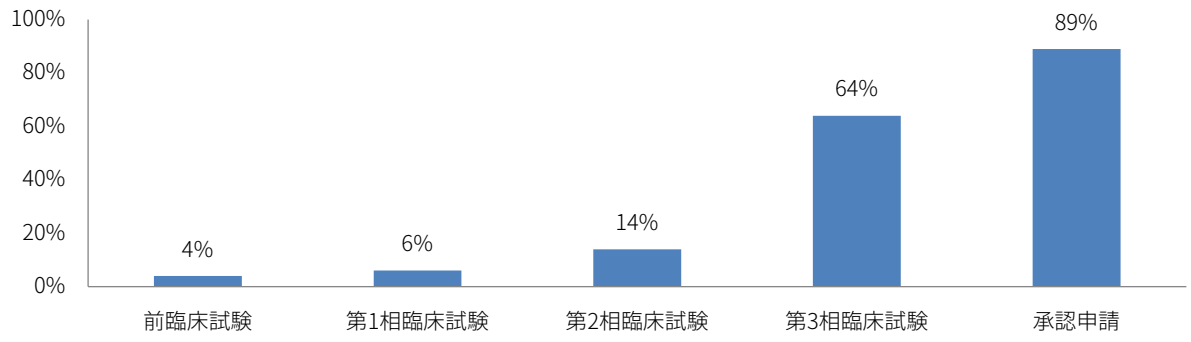
**新薬の研究開発プロセス及び一般的な期間**




出所：会社資料よりSR社作成、点線部分がカルナバイオサイエンスのターゲットとしている領域

医薬品候補化合物の導出に関しては、研究開発ステージが進めば進むほど、導入した製薬企業において導入後の上市の可能性が高まるため、ライセンスの価値が高まる傾向がある。米国トムソン・ロイター社の2014年版製薬R&Dファクトブックによれば、2007年～2009年における世界の製薬会社の研究開発ステージごとの成功率は前臨床試験：4%、第1相臨床試験：6%、第2相臨床試験：14%、第3相臨床試験：64%、承認申請：89%となっている。しかしながら、当社は導出に関しては、コスト負担の大きい第2相試験後期（フェーズⅡb）以降の段階は手掛けず、それ以前のいずれかの段階で製薬企業へ導出することを基本方針としている。また、導出の対価が同社の希望に見合えば、収益確保を最優先にリード化合物の最適化から臨床試験の第2相試験前期（フェーズⅡa）までのいずれかの早い段階での導出を望んでいる。

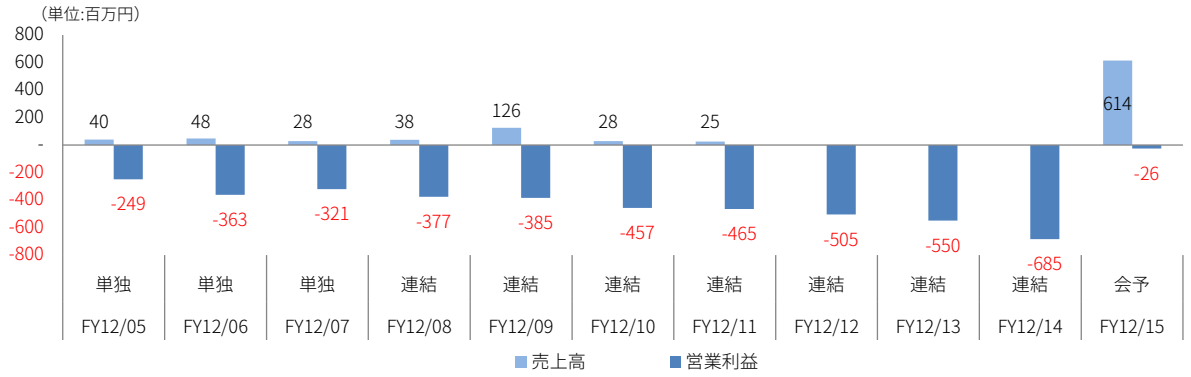
医薬品候補化合物の研究開発ステージごとの上市成功確率




出所：トムソン・ロイター2014年版製薬R&Dファクトブックより SR社作成、

なお、2011 年 12 月期まで創薬事業で売上高が計上された実績はあるが、これはライセンス契約のオプションフィーと共同研究の相手先からの研究費用負担金収入であって、導出契約によるものではない。

創薬事業の業績




出所：会社資料よりSR社作成、

同社は2015年12月期の創薬事業の売上高を614百万円（前期はゼロ）、営業損失を26百万円（前期は685百万円の損失）と計画している。同社は2015年6月11日に、J&J社の医療用医薬品部門であるヤンセン社に対して、キナーゼ阻害薬プログラムから創出された化合物の開発・商業化にかかる全世界における独占的な権利を供与したと発表している。その対価として、同社は契約一時金が2015年12月期第2四半期に614百万円、売上高として計上していると思われる。今後に関しては、臨床試験の開発進捗に応じたマイルストーン、医薬品候補化合物の上市後の売上高に応じたロイヤルティーを得る予定。同社は今後のマイルストーン支払等の各種の収益金額、標的キナーゼタンパク質の名称等については、J&J社との契約に基づき非開示としている。以下は今後のライセンス収入のスケジュールのイメージである。SR社では、フェーズⅠのマイルストーンは同社のコメントなどから計画より少し早い2016年後半に十数億円程度計上されると推定している。また、フェーズⅡのマイルストーンに関しては、一般的な臨床試験の開発スピードから2018年に20億円程度と推定している。

## 開発パイプライン

現在、同社では下記の 2 つが前臨床試験段階にある。

1） CDC7/ASK キナーゼ阻害薬

CDC7 (cell division cycle 7) キナーゼは、細胞周期において染色体複製開始の制御に重要な役割をしているが、細胞周期制御が異常であるがん細胞において CDC7 活性を阻害すると、がん細胞が死滅する。一方で、正常細胞は、細胞周期が正常であるため、CDC7 活性が阻害されても死滅することはなく、この点から CDC7 阻害薬は非常に副作用の少ない新しい治療薬になると同社では見込んでいる。また、悪性度が高いトリプルネガティブ乳がんは、若年者に多く、乳がん全体の 10～20%を占めており、現在有効な治療方法がない。CDC7 キナーゼは、トリプルネガティブ乳がんで過剰発現しており、CDC7 キナーゼ阻害薬は、トリプルネガティブ乳がんの新しい治療薬として同社では期待している。

2） Wnt シグナル阻害薬（TNIK キナーゼ阻害薬）

TNIK(TRAF2 and NCK-interacting protein kinase)キナーゼは、がんの発生や幹細胞の維持に深く関与していると考えられているWntシグナル伝達経路において重要な役割を果たしているキナーゼタンパク質の一つである。がん幹細胞は、がんの再発や転移の原因と考えられており、がん細胞に加えて、がん幹細胞を除去することががんの根治に重要である。しかしながら、従来の化学療法剤では、がん細胞を死滅させることができるが、がん幹細胞には効果がない。同社は、2008年6月に国立がん研究センター研究所の山田哲司氏らの研究グループと共同で、 Wntシグナルの制御に深く関わっているTNIKに対する阻害薬の研究開発を進めている。

こうした研究成果が評価され、2014年8月に日本初の大腸がんに対する分子標的治療薬として逸早く臨床試験に進めることを目的として、同社と国立がん研究センターの共同開発品であるTNIK阻害薬は、創薬総合支援事業「創薬ブースター」*の支援課題として採択されている。

*創薬ブースター：研究成果の実用化を加速することを目的として、研究成果のうち、独立行政法人医薬基盤研究所（現在は国立研究開発法人日本医療研究開発機構に引き継がれている）が医薬品としての実用性が高いと判断した創薬シーズに対し、支援を行う事業のこと。

研究テーマとステージ（2015 年 8 月末現在）

| 化合物 | 標的キナーゼ | 対象疾患 | 研究開発・事業ステージ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | リード化合物創製 | 化合物最適化 | 候補化合物の選択 | 前臨床試験 | 臨床試験 | 承認申請 | 上市 |
| 非開示 | 非開示 | 免疫疾患 | J&J(Janssen Biotech)へ導出済 | | | | | | |
| AS-141 | CDC7/ASK | がん | | | | | | | |
| バックアッ プ化合物 | CDC7/ASK | がん | | | | | | | |
| NCB-0846 | Wnt-signal （TNIK） | がん | | | | | | | |
| NCB-0594 | Wnt-signal （TNIK） | がん | | | | | | | |
| 低分子化合物 | キナーゼ | 白血病幹細胞 | | | | | | | |
| 低分子化合物 | キナーゼ | 免疫炎症疾患 | | | | | | | |
| 低分子化合物 | N/A | マラリア | | | | | | | |
| 低分子化合物 | キナーゼ | アルツハイマー病 | | | | | | | |
| 低分子化合物 | キナーゼ | 貧血 | | | | | | | |

出所：会社資料よりSR社作成

# SW（Strengths, Weaknesses）分析

## 強み（Strengths）

### キナーゼに関する豊富な知見

同社は、日本オルガノン株式会社の医薬研究所において、2001年よりキナーゼの研究を行い、2003年4月に日本オルガノンの医薬研究所の閉鎖にともなってスピンオフした。同社によれば、同社は欧米の製薬企業と比較するとキナーゼ研究の後発だったが、技術者の手先の器用さと独自の製造方法の確立によって同社の製品・サービスの顧客は全世界に広まり、キナーゼタンパク質製品の品揃えは、2015年8月現在では346種類に達して、米国サーモ・フィッシャー・サイエンティフィック社の356種類（同社調べ）と並ぶトップメーカーとなっている。同社は、他の製薬企業や研究機関に高品質のキナーゼタンパク質を製造・販売すると同時に、キナーゼ阻害薬の研究を行っている。同社によれば、キナーゼに関する創薬と高品質の創薬支援を同時に行っているのは世界で同社のみであり、こうした相乗効果によって、キナーゼに関する豊富な知見を持っていることは同社の強みであるとSR社では考えている。

### Wntシグナルを抑える化合物の特許の主要国での査定

大腸がんの幹細胞では、これまでWntシグナルが活性化していることが問題となっていた。国立がん研究センターの山田哲司氏らのグループによって、TNIKキナーゼがWntシグナルを制御していることを発見されて以来、各社が開発に取り組んでいる。同社によれば、強いWntシグナル抑制能を有するTNIKキナーゼ阻害薬は、これまでに同社と国立がん研究センターが共同研究している化合物以外に報告がなく、世界をリードしている。このTNIKキナーゼ阻害薬は創薬総合支援事業「創薬ブースター」の支援課題に採択されて、日本の行政側もこの薬の成功を期待している。同社はこの創薬パイプラインの特許（発明の名称: TNIK阻害剤およびその使用（日）, Novel bicyclic thiazole compounds（米）, TNIK Inhibitor and the use（中国、欧州））を日本、米国、欧州、中国などの主要国で特許査定通知を受領している。

### アカデミアとのネットワーク

同社は、国内の多くのアカデミア（大学や公的研究機関）との協業による創薬の研究開発・創薬基盤技術の開発に取り組んでいる。日本国内において、同社はキナーゼ阻害薬研究の分野でこうした連携を行っているパイオニアである。日本では、大学の基礎研究が優れていても、多くの製薬会社が新たな疾患のターゲットに対して開発失敗のリスクをとることに躊躇する傾向にある。国立がん研究センターが最先端のTNIKキナーゼ阻害薬の共同研究で同社を選んだように、同社はこの分野での受け皿的存在となっていることは強みであるとSR社では考えている。

## 弱み（Weaknesses）

### グローバル展開力の弱さ

前述の抗がん剤世界ランキングで海外のグローバル製薬企業が上位のほとんどを占めているように、グローバルでの事業展開が重要であるとSR社では考えている。同社は、現在の同社製品・サービスの販売拠点として、米国に100%出資の子会社を1社有するのみであり、欧州、アジア地域では販売代理人、販売代理店とのネットワークに依存している。また、2015年6月のJ&J社の医療用医薬品部門であるヤンセン社とのライセンス契約締結には、医薬品候補化合物に関する薬効薬理データの内容および再現性が高かったほか、米国子会社がJ&J社との現地交渉窓口となり円滑なコミュニケーションも貢献したもよう。今後、同社の創薬事業のグローバル規模での更なる拡大のためにはグローバルな人材、拠点の増強が必要となろう。

### 人的資産の分散

創薬事業でのブロックバスター候補の導出が同社の最大の目標である一方、同社は創薬支援事業を行っているこ

とで、戦力である人的資産が両事業に分散している。2014年12月現在、同社の従業員49名のうち、創薬支援事業が17名、創薬事業が25名、管理部門などが7名となっている。創薬支援事業を行っていることで、疾患のターゲットとなるキナーゼに関する豊富な知見があることは強みである一方、創薬事業にリソースを集中できないことは弱みであるとSR社では考えている。

### 同社が開発した薬剤の上市実績の未保有

同社のようなバイオベンチャーにとって、手元資金の確保は重要である。上市実績があれば、導出化合物に関するマイルストーン収入が特許残存期間を通して安定的なキャッシュフローが確保できることと、同社が創出した化合物が最終的に医薬品となった実績は、次の導出先確保につながる実績として2つのメリットが実現される。しかしながら、同社は2015年8月現在、同社のパイプラインで上市に至ったものはない。ヤンセン社への導出によって契約一時金を確保したものの、今後のマイルストーンに関しては、臨床試験の進展次第である。創薬支援事業からの安定キャッシュフローはあるものの、医薬品の上市が今後の研究開発には必要であるといえる。

# 過去の財務諸表

## 損益計算書

| 損益計算書 | FY12/05 | FY12/06 | FY12/07 | FY12/08 | FY12/09 | FY12/10 | FY12/11 | FY12/12 | FY12/13 | FY12/14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （百万円） | 単独 | 単独 | 単独 | 連結 | 連結 | 連結 | 連結 | 連結 | 連結 | 連結 |
| **売上高** | **209** | **405** | **514** | **500** | **687** | **572** | **593** | **511** | **771** | **612** |
| YoY | | 93.3% | 26.9% | -2.8% | 37.5% | -16.8% | 3.6% | -13.8% | 51.0% | -20.7% |
| 売上原価 | 56 | 99 | 99 | 123 | 216 | 202 | 202 | 210 | 232 | 233 |
| 原価率 | 26.8% | 24.4% | 19.3% | 24.6% | 31.4% | 35.3% | 34.1% | 41.2% | 30.1% | 38.1% |
| **売上総利益** | **153** | **306** | **415** | **377** | **471** | **370** | **391** | **300** | **539** | **379** |
| **総利益率** | **73.2%** | **75.6%** | **80.7%** | **75.4%** | **68.6%** | **64.7%** | **65.9%** | **58.8%** | **69.9%** | **61.9%** |
| 販管費 | 672 | 563 | 562 | 673 | 816 | 768 | 784 | 758 | 840 | 1,014 |
| YoY | | -16.3% | -0.1% | 19.7% | 21.2% | -5.8% | 2.0% | -3.2% | 10.8% | 20.7% |
| 販管費比率 | 320.7% | 138.9% | 109.4% | 134.7% | 118.7% | 134.3% | 132.3% | 148.4% | 108.9% | 165.7% |
| うち研究開発費 | 393 | 308 | 256 | 295 | 391 | 350 | 358 | 376 | 423 | 561 |
| YoY | | -21.7% | -16.8% | 15.1% | 32.8% | -10.7% | 2.4% | 4.9% | 12.6% | 32.6% |
| **営業利益** | **-518** | **-256** | **-147** | **-296** | **-344** | **-398** | **-393** | **-458** | **-301** | **-635** |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 営業利益率 | -247.5% | -63.3% | -28.7% | -59.3% | -50.1% | -69.6% | -66.4% | -89.6% | -39.0% | -103.8% |
| 営業外損益 | 1 | -13 | -11 | -50 | -6 | 28 | 53 | 15 | 24 | 28 |
| 金融収支 | -3 | -2 | 1 | 6 | 3 | -2 | -3 | -2 | -2 | -2 |
| 補助金収入 | 12 | 6 | 2 | - | - | 33 | 57 | 19 | 26 | 25 |
| 為替差損益 | - | - | -2 | -11 | -2 | -4 | -4 | 5 | 13 | 4 |
| その他 | -8 | -17 | -13 | -46 | -7 | 0 | 2 | -7 | -13 | 1 |
| **経常利益** | **-518** | **-270** | **-159** | **-347** | **-350** | **-370** | **-340** | **-443** | **-276** | **-607** |
| YoY | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 経常利益率 | -247.1% | -66.6% | -30.9% | -69.4% | -50.9% | -64.7% | -57.4% | -86.7% | -35.8% | -99.3% |
| 特別損益 | - | -62 | -20 | -155 | 37 | -25 | -15 | -5 | -3 | -238 |
| 法人税等 | -2 | -1 | -1 | -1 | -2 | -2 | -6 | -2 | -3 | -2 |
| 税率 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 少数株主損益 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **当期利益** | **-519** | **-333** | **-180** | **-503** | **-315** | **-397** | **-362** | **-450** | **-282** | **-847** |
| YoY | | | | | | | | | | |
| 当期利益率 | -247.9% | -82.2% | -35.0% | -100.7% | -45.9% | -69.4% | -61.0% | -88.1% | -36.6% | -138.4% |

出所：会社データよりSR社作成
＊表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意。

# 貸借対照表

| 貸借対照表（百万円） | FY12/05 単独 | FY12/06 単独 | FY12/07 単独 | FY12/08 連結 | FY12/09 連結 | FY12/10 連結 | FY12/11 連結 | FY12/12 連結 | FY12/13 連結 | FY12/14 連結 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **流動資産** | **305** | **1,589** | **1,352** | **1,705** | **1,760** | **1,456** | **1,123** | **913** | **1,361** | **908** |
| 現預金等 | 255 | 1,509 | 1,201 | 1,532 | 1,491 | 1,243 | 902 | 655 | 1,068 | 627 |
| 売上債権 | 17 | 34 | 64 | 36 | 127 | 55 | 72 | 85 | 120 | 95 |
| 棚卸資産 | 21 | 26 | 46 | 69 | 103 | 120 | 105 | 115 | 119 | 119 |
| その他 | 12 | 20 | 41 | 68 | 39 | 38 | 44 | 57 | 55 | 66 |
| **固定資産** | 260 | 349 | 271 | 365 | 284 | 200 | 194 | 204 | 528 | 314 |
| 有形固定資産 | 75 | 92 | 84 | 204 | 115 | 67 | 55 | 54 | 36 | 53 |
| 無形固定資産 | 4 | 2 | 7 | 24 | 27 | 20 | 14 | 9 | 282 | 2 |
| 投資その他の資産 | 180 | 256 | 179 | 138 | 141 | 113 | 126 | 141 | 210 | 259 |
| **資産合計** | **565** | **1,939** | **1,622** | **2,071** | **2,044** | **1,656** | **1,318** | **1,117** | **1,889** | **1,221** |
| **流動負債** | **124** | **186** | **149** | **269** | **169** | **162** | **137** | **109** | **130** | **196** |
| 買入債務 | 0 | 0 | - | 2 | 0 | - | 7 | 1 | 4 | 4 |
| 短期有利子負債 | 50 | 50 | 25 | - | 8 | 58 | 69 | 37 | 36 | 39 |
| その他流動負債 | 74 | 136 | 124 | 267 | 161 | 104 | 60 | 72 | 90 | 152 |
| **固定負債** | **82** | **100** | **38** | **12** | **74** | **129** | **162** | **127** | **161** | **196** |
| 長期有利子負債 | 75 | 25 | - | - | 70 | 129 | 134 | 97 | 104 | 122 |
| その他 | 7 | 75 | 38 | 12 | 4 | - | 27 | 29 | 57 | 74 |
| **負債合計** | **206** | **286** | **186** | **282** | **243** | **291** | **298** | **236** | **291** | **391** |
| **純資産** | **359** | **1,653** | **1,436** | **1,789** | **1,801** | **1,365** | **1,019** | **881** | **1,598** | **830** |
| 資本金 | 732 | 1,522 | 1,522 | 1,965 | 2,126 | 2,126 | 2,126 | 2,271 | 2,603 | 2,627 |
| 資本剰余金 | 678 | 1,468 | 74 | 514 | 673 | 673 | 673 | 818 | 1,422 | 1,445 |
| 利益剰余金 | -1,061 | -1,394 | -180 | -683 | -998 | -1,395 | -1,757 | -2,207 | -2,489 | -3,336 |
| 評価差額金等 | 10 | 58 | 20 | -6 | 1 | -38 | -23 | -1 | 52 | 85 |
| 新株予約権 | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 9 |
| 少数株主持分 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **負債･資本合計** | **565** | **1,939** | **1,622** | **2,071** | **2,044** | **1,656** | **1,318** | **1,117** | **1,889** | **1,221** |
| 運転資金 | 37 | 60 | 110 | 103 | 230 | 175 | 170 | 200 | 234 | 210 |
| 有利子負債合計 | 125 | 75 | 25 | - | 78 | 187 | 203 | 134 | 141 | 161 |
| ネットキャッシュ | 130 | 1,434 | 1,176 | 1,532 | 1,413 | 1,056 | 698 | 521 | 927 | 466 |
| 売上債権回転期間 | | 23 | 35 | 37 | 43 | 58 | 39 | 56 | 49 | 64 |
| 棚卸資産回転期間 | | 87 | 134 | 171 | 146 | 202 | 203 | 191 | 184 | 186 |
| 買入債務回転期間 | | 1 | 0 | 3 | 2 | 0 | 7 | 7 | 4 | 7 |
| サイト差 | | 109 | 168 | 205 | 187 | 260 | 236 | 241 | 229 | 244 |
| 流動比率 | 246% | 855% | 910% | 633% | 1,043% | 901% | 821% | 834% | 1,048% | 464% |
| 固定比率 | 72.4% | 21.1% | 18.8% | 20.4% | 15.7% | 14.6% | 19.1% | 23.1% | 33.0% | 37.8% |
| 株主資本比率 | 63.5% | 85.3% | 88.5% | 86.4% | 88.1% | 82.4% | 77.4% | 78.9% | 84.1% | 67.2% |

出所：会社データよりSR社作成
＊表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意。

# キャッシュフロー計算書

| キャッシュフロー計算書（百万円） | FY12/05 単独 | FY12/06 単独 | FY12/07 単独 | FY12/08 連結 | FY12/09 連結 | FY12/10 連結 | FY12/11 連結 | FY12/12 連結 | FY12/13 連結 | FY12/14 連結 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **営業活動によるキャッシュフロー** | -517 | -181 | -193 | -268 | -420 | -310 | -350 | -425 | -247 | -469 |
| **投資活動によるキャッシュフロー** | -16 | -86 | -66 | -314 | 84 | -45 | -7 | -38 | -9 | -42 |
| フリーキャッシュフロー | -533 | -268 | -259 | -582 | -336 | -355 | -358 | -463 | -256 | -511 |
| **財務活動によるキャッシュフロー** | -25 | 1,522 | -50 | 813 | 393 | 39 | 16 | 241 | 701 | 67 |
| 当期利益 | | -333 | -180 | -503 | -315 | -397 | -362 | -450 | -282 | -847 |
| 減価償却費 | | 45 | 48 | 53 | 103 | 62 | 37 | 39 | 29 | 31 |
| のれん償却費 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 有形固定資産の取得による支出 | | -86 | -60 | -184 | -14 | -31 | -12 | -34 | -8 | -41 |
| 無形固定資産の取得による支出 | | -1 | -6 | -19 | -8 | -1 | - | -4 | - | -1 |
| 運転資金増減 | | 23 | 50 | -7 | 127 | -55 | -5 | 30 | 34 | -24 |
| フリーキャッシュフロー | | -397 | -248 | -646 | -362 | -311 | -331 | -479 | -296 | -833 |
| **現金及び現金同等物の期末残高** | **255** | **1,509** | **1,201** | **1,532** | **1,491** | **1,243** | **902** | **655** | **1,068** | **627** |

出所：会社データよりSR社作成
＊表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意。

# その他の情報

## 沿革

| 年月 | 概要 |
|---|---|
| 2003 年 4 月 | 日本オルガノン株式会社をスピンオフし、兵庫県神戸市にキナーゼに特化した創薬支援事業及び創薬事業の展開を目的として、カルナバイオサイエンス株式会社（資本金 10 百万円）を設立 |
| 2003 年 10 月 | 神戸国際ビジネスセンター（KIBC）にて業務を開始 |
| 2004 年 8 月 | 神戸バイオメディカル創造センター（BMA）に研究室を新規開設し、低分子化合物の初期評価を行うための動物実験を開始 |
| 2007 年 10 月 | 創薬研究の更なる加速を目的として、神戸健康産業開発センター（HI-DEC）に化学実験施設を新規開設 |
| 2008 年 3 月 | ジャスダック証券取引所ＮＥＯに株式を上場 |
| 2008 年 4 月 | CarnaBio USA, Inc.をアメリカ合衆国マサチューセッツ州に設立（現 連結子会社） |
| 2008 年 12 月 | 神戸バイオメディカル創造センターに本社及び研究所を移転集約 |
| 2010 年 4 月 | ジャスダック証券取引所と大阪証券取引所との合併に伴い、大阪証券取引所（NEO 市場）に株式を上場 |
| 2010 年 10 月 | 大阪証券取引所ヘラクレス市場、同取引所 JASDAQ 市場及び同取引所 NEO 市場の各市場の統合に伴い、大阪証券取引所 JASDAQ（グロース）に株式を上場 |
| 2012 年 10 月 | 小野薬品工業株式会社との業務資本提携契約の締結、第三者割当による新株式発行 |
| 2013 年 7 月 | 大阪証券取引所及び東京証券取引所の現物市場の統合に伴い、東京証券取引所 JASDAQ（グロース）に株式を上場 |
| 2013 年 9 月 | 簡易株式交換による株式会社 ProbeX の完全子会社化 |
| 2015 年 2 月 | 小野薬品工業株式会社との新たな大規模委受託契約及び共同研究契約締結 |
| 2015 年 6 月 | ジョンソン・エンド・ジョンソンの医薬品部門米国ヤンセン・バイオテック社とのライセンス契約締結 |

出所：会社資料よりSR社作成

## コーポレートガバナンスおよびトップマネジメント

同社の取締役会は取締役4名（うち社外取締役1名）で構成され、定時取締役会を月1回、臨時取締役会を必要に応じ随時開催し、同社グループの業務執行に関する意思決定を行い、取締役の職務執行を監督している。また、取締役会には、取締役のほか監査役も出席し、監査役は取締役会における職務執行の決定に対して監視を行っている。監査役会は、監査役3名(全て社外監査役、うち1名は常勤監査役)で構成されている。監査役会は、毎月1回、定例の監査役会を開催するほか、必要に応じて臨時の監査役会を開催し、監査役会で定めた監査方針及び監査計画に従い、監査状況の確認及び協議を行うほか、内部監査部及び会計監査人とも連携し、監査の有効性並びに効率性を高め、経営の適法性や効率性について総合的に監査する機関として機能している。

**代表取締役社長兼経営管理本部長：吉野公一郎（1949年3月25日生）**

東京工業大学大学院工学研究科修士課程修了（有機合成化学専攻）、学位：薬学博士（京都大学）1974年、鐘紡株式会社（2008年に法人格消滅）に入社。1999年に4月に鐘紡株式会社による新薬事業の営業譲渡により、日本オルガノンに入社し、医薬研究所長に就任。2003年4月に同社設立にあたり代表取締役社長に就任し、現任。

## 配当方針

同社では、配当に関しては年１回の期末配当並びに業績に応じて中間配当を行うことを基本方針としているが、現時点においては繰越利益剰余金がマイナスであるため、創業以来利益配当は実施していない。当面は資金を研究開発活動に充当する方針だが、株主への利益還元も重要な経営課題と認識し、今後の経営成績及び財政状態を勘案し、利益配当についても検討するとしている。

## 大株主（2015年6月30日時点）

| 氏名又は名称 | 所有株式数（千株） | 割合 |
|---|---|---|
| 小野薬品工業株式会社 | 1,009 | 11.4% |
| 株式会社エイトワン | 415 | 4.7% |
| 株式会社SBI証券 | 224 | 2.5% |
| 松井証券株式会社 | 222 | 2.5% |
| 日本証券金融株式会社 | 216 | 2.4% |
| 吉野公一郎 | 200 | 2.3% |
| Nomura PB Nominees Limited Omnibus-Margin (CASHPB) | 140 | 1.6% |
| 大和証券株式会社 | 129 | 1.5% |
| 水野英行 | 121 | 1.4% |
| 勝岡達三 | 111 | 1.2% |
| 発行済株式数 | 8,848 | 100.0% |

出所：会社資料よりSR社作成

## 主なグループ会社（2015年8月時点）

| 子会社 | 所在地 | 出資比率 | 主な事業など |
|---|---|---|---|
| CarnaBio USA, Inc. | 米国 | 100% | 北米における創薬支援事業（キナーゼ創薬研究に 関する製品・サービスの販売・提供） |
| 株式会社ProbeX | 日本 | 100% | 分子イメージング用プローブ試薬、細胞・動物の企画・ 開発・生産・販売・コンサルティング |

出所：会社資料よりSR社作成

## 従業員数

| （人） | FY2009 Dec | FY2010 Dec | FY2011 Dec | FY2012 Dec | FY2013 Dec | FY2014 Dec |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 創薬支援事業 | 14 | 21 | 23 | 21 | 17 | 17 |
| 創薬事業 | 16 | 18 | 18 | 23 | 24 | 25 |
| 全社（共通） | 18 | 9 | 10 | 8 | 9 | 7 |
| 合計 | 48 | 48 | 51 | 52 | 50 | 49 |

出所：会社資料よりSR社作成

## 企業概要

| 企業正式名称 | 本社所在地 |
|---|---|
| カルナバイオサイエンス株式会社<br>英訳名：Carna Biosciences, Inc. | 神戸市中央区港島南町1-5-5 |
| **代表電話番号** | **上場市場** |
| 078-302-7039 | 東証JASDAQグロース |
| **設立年月日** | **上場年月日** |
| 2003年4月10日 | 2008年3月25日 |
| **HP** | **決算月** |
| http://www.carnabio.com/japanese/ | 12月 |
| **IRコンタクト** | **IRページ** |
| https://www.carnabio.com/japanese/ir/replacemail.cgi | https://www.carnabio.com/japanese/ir/ |

# 株式会社シェアードリサーチについて

株式会社シェアードリサーチは今までにない画期的な形で日本企業の基本データや分析レポートのプラットフォーム提供を目指しています。さらに、徹底した分析のもとに顧客企業のレポートを掲載し随時更新しています。SR社の現在のレポートカバレッジは以下の通りです。

株式会社アイスタイル
あい ホールディングス株式会社
株式会社アクセル
アクリーティブ株式会社
アズビル株式会社
アズワン株式会社
アニコムホールディングス株式会社
株式会社アパマンショップホールディングス
アンジェスMG株式会社
アンリツ株式会社
アートスパークホールディングス株式会社
株式会社イエローハット
イオンディライト株式会社
株式会社伊藤園
伊藤忠エネクス株式会社
株式会社インテリジェント ウェイブ
株式会社インフォマート
株式会社イード
株式会社Aiming
株式会社エス・エム・エス
SBSホールディングス株式会社
エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社
エレコム株式会社
エン・ジャパン株式会社
株式会社オンワードホールディングス
亀田製菓株式会社
株式会社ガリバーインターナショナル
カルナバイオサイエンス株式会社
キヤノンマーケティングジャパン株式会社
KLab株式会社
株式会社クリーク・アンド・リバー社
グランディハウス株式会社
ケネディクス株式会社
株式会社ゲームカード・ジョイコホールディングス
株式会社ココカラファイン
コムシスホールディングス株式会社
サトーホールディングス株式会社
株式会社サニックス
株式会社サンリオ
株式会社ザッパラス
シップヘルスケアホールディングス株式会社
シンバイオ製薬株式会社
株式会社ジェイアイエヌ
Jトラスト株式会社
株式会社じげん
ジャパンベストレスキューシステム株式会社
GCAサヴィアン株式会社
スター・マイカ株式会社
株式会社スリー·ディー·マトリックス
ソースネクスト株式会社
株式会社高島屋
タキヒヨー株式会社
株式会社多摩川ホールディングス
株式会社ダイセキ
株式会社チヨダ
株式会社ティア
DIC株式会社
株式会社デジタルガレージ
株式会社TOKAIホールディングス
株式会社ドリームインキュベータ
株式会社ドンキホーテホールディングス
内外トランスライン株式会社
長瀬産業株式会社
ナノキャリア株式会社
日進工具株式会社
日清紡ホールディングス株式会社
日本エマージェンシーアシスタンス株式会社
日本駐車場開発株式会社
株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズ
伯東株式会社
株式会社ハーツユナイテッドグループ
株式会社ハピネット
ピジョン株式会社
フィールズ株式会社
株式会社フェローテック
フリービット株式会社
株式会社ベネフィット・ワン
株式会社ベリテ
株式会社ベルパーク
株式会社VOYAGE GROUP
松井証券株式会社
株式会社マックハウス
株式会社マネースクウェアHD
株式会社 三城ホールディングス
株式会社ミライト・ホールディングス
株式会社メディネット
株式会社夢真ホールディングス
株式会社ラウンドワン
株式会社ラック
リゾートトラスト株式会社
株式会社良品計画
レーザーテック株式会社
株式会社ワイヤレスゲート

※投資運用先銘柄に関するレポートをご所望の場合は、弊社にレポート作成を受託するよう各企業に働きかけることをお勧めいたします。また、弊社に直接レポート作成をご依頼頂くことも可能です。

## ディスクレーマー

本レポートは、情報提供のみを目的としております。投資に関する意見や判断を提供するものでも、投資の勧誘や推奨を意図したものでもありません。SR Inc.は、本レポートに記載されたデータの信憑性や解釈については、明示された場合と黙示の場合の両方につき、一切の保証を行わないものとします。SR Inc.は本レポートの使用により発生した損害について一切の責任を負いません。
本レポートの著作権、ならびに本レポートとその他Shared Researchレポートの派生品の作成および利用についての権利は、SR Inc.に帰属します。本レポートは、個人目的の使用においては複製および修正が許されていますが、配布・転送その他の利用は本レポートの著作権侵害に該当し、固く禁じられています。
SR Inc.の役員および従業員は、SR Inc.の調査レポートで対象としている企業の発行する有価証券に関して何らかの取引を行っており、または将来行う可能性があります。そのため、SR Inc.の役員および従業員は、該当企業に対し、本レポートの客観性に影響を与えうる利害を有する可能性があることにご留意ください。

## 金融商品取引法に基づく表示

本レポートの対象となる企業への投資または同企業が発行する有価証券への投資についての判断につながる意見が本レポートに含まれている場合、その意見は、同企業からSR Inc.への対価の支払と引き換えに盛り込まれたものであるか、同企業とSR Inc.の間に存在する当該対価の受け取りについての約束に基づいたものです。

## 連絡先

**株式会社シェアードリサーチ／Shared Research.inc**
東京都文京区千駄木3-31-12
http://www.sharedresearch.jp
TEL： (03) 5834-8787
Email: info@sharedresearch.jp